Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Ueber die Wanderniere.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei

der hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht im Juli 1891

von

Michael Obladen

aus Bonn.

Bonn, 1891.
Hauptmann'sche Buchdruckerei. 90991.

Meinem lieben Vater

und dem Andenken meiner teuren Mutter

in dankbarer Verehrung

gewidmet.

Die Geschichte der in dieser Arbeit behandelten Abnormität beschränkt sich auf die letzten Decennien. Wir finden zwar schon in den Schriften älterer Autoren die bewegliche Niere als pathologischen Zustand angeführt — so entwirft *Riolan* in seinem Enchiridium anatomicum et pathologicum (1649) ein von genauerer Kenntniss zeugendes Bild — doch blieb die allgemeine Aufmerksamkeit der Aerzte diesem Gegenstande fremd, weil die Pathologie und Diagnose der Wanderniere doch durch jene Veröffentlichung noch nicht genügend aufgeklärt war. Die erste umfassendere, die Natur und Art des Leidens in extenso beleuchtende Schilderung stammt von *Rayer* (Traité des maladies des reins, Paris 1841 und Gazette médicale de Paris 1846). Nach ihm verdanken wir *Dietl* einen weiteren Fortschritt in der Kenntniss der beweglichen Niere durch seine Veröffentlichungen über „Wanderniere und deren Einklemmungen" (Wiener medicinische Wochenschrift 1864). Eine sehr eingehende Abhandlung über „Phathologie und Therapie der Wanderniere" (Erlangen 1866) hat *Rollet* gegeben, gestützt auf reichhaltiges Material, welches sich ihm an *Oppolzers* Klinik in Wien darbot. Weiterhin ist zu erinnern an eine Reihe kürzerer Veröffentlichungen von *Oppolzer, Fritz, Becquet, Mosler, Keppler, Rosenstein, Senator, v. Fischer-Benzon, Koranyi, Hager, Niehaus.* Von *Landau* stammt eine sehr ausführliche Abhandlung über die Wanderniere der Frauen, wobei die Therapie des Leidens speciell vom chirurgischen Standpunkte aus beleuchtet wird. Aus den letzten Decennien sind für uns am wichtigsten die Veröffentlichungen *Hahn's, Frank's* und *Lindner's.* Diese haben eine Reihe von kürzeren Abhandlungen im Gefolge, welche wir an entsprechender Stelle später anführen werden.

Als Wanderniere bezeichnet man eine Niere, welche sich aus ihrem natürlichen Bette, in welchem sie bekanntlich normaler Weise ziemlich unbeweglich und fest liegt, in Folge pathologischer Zustände entfernt und einen gewissen Grad von Beweglichkeit erlangt hat. Senkung, Verschiebung, Vorfall, Luxation, Dislokation der Niere sind alles Ausdrücke für die Entfernung der Niere aus ihrer normalen Lage in der Regio lumbalis. Doch ist zu beachten, dass nicht mit allen Lageveränderungen der Niere zugleich auch eine freiere Beweglichkeit derselben verbunden ist. Die eigentliche Wanderniere ist zu unterscheiden von einer Dislokation der durch kurzes Bindegewebe fixierten Niere, wie sie nicht selten in den verschiedensten Formen vorgefunden worden ist. So findet man zuweilen eine oder beide Nieren ungewöhnlich tief an der Wirbelsäule oder seitlich im grossen oder kleinen Becken, auf der Synchondrosis sacroiliaca, in der fossa iliaca unbeweglich unter dem Bauchfell liegen. Die linke Niere findet sich in dieser Art häufiger dislociert als die rechte, nicht selten waren es beide Nieren, welche gleichzeitig in abnormer Lage gefunden wurden. Meist ist mit solchen Dislokationen auch eine Gestaltsveränderung (z. Bsp. „Walzenniere," „Hufeisenniere") verbunden, oft auch Abnormitäten im Verlauf der Ureteren und Gefässe. Diese fixe Dislocation der Niere ist stets eine congenitale Anomalie und hat im Wesentlichen nur anatomisch-pathologisches Interesse. Es sei deshalb nur kurz hier ihrer Erwähnung gethan.

Praktisch-klinische Bedeutung dagegen hat die eigentliche Wanderniere. Die Frage nach den Ursachen, durch welche die Niere in ihrer Lagerstätte gelockert wird und einen mehr oder weniger grossen Grad von Beweglichkeit erlangt, d. h. die Aetiologie der Wanderniere, führt uns dazu, die normale Lage und die Befestigungsmittel, welche die Niere in dieser erhalten, kurz zu erwähnen.

Normal liegt die Niere an der hinteren Wand der Bauchhöhle in der regio lumbalis auf der vorderen Seite des musculus quadratus lumborum. Seitlich erstreckt sie sich vom unteren

Rande des elften Brustwirbels bis zum unteren Rande des zweiten Lendenwirbels. Die rechte Niere steht etwas tiefer als die linke, jedoch ist der Niveauunterschied nur ein geringfügiger. Die ganze vordere Fläche der Niere ist von dem über sie wegstreichenden Peritoneum bedeckt. Sie grenzt rechst an das colon ascendens, links an das colon descendens. Die rechte Niere liegt zu ungefähr zwei Dritttheilen unter der Leber, mehr oder minder dicht am duodenum und der vena cava inferior. Die linke Niere wird in ihrem obersten Drittel von der Milz bedeckt und ist von der vena cava, entsprechend deren Lage an der rechten Seite der Wirbelsäule, weiter entfernt als rechts. Die hintere, breitere Fläche beider Nieren liegt auf den Zwerchfellschenkeln und dem musculus quadratus lumborum, von letzterem durch ein äusseres fibröses Peritonealblatt, Fascia intraabdominalis seu transversalis, geschieden.

Die Niere ist eingehüllt in ein ziemlich dickes Lager fettreichen Bindegewebes, membrana oder capsula adiposa genannt. Beim Fötus und bei jungen Individuen besteht diese Kapsel lediglich aus Bindegewebe, ist jedoch in späterem Alter eine Lagerstätte reichlichen Fettes. Sie entsteht aus der lamina fibrosa der fascia propria peritonei, welche sich an der Niere in zwei Blätter theilt, von denen das eine mit dem peritoneum über die Vorderfläche der Niere herzieht, das andere die hintere Fläche, das Nierenbecken und die Nierengefässe bedeckt, um sich dann wieder mit dem vorderen Blatte zu vereinigen. Dieses vordere Blatt steht in inniger Verknüpfung mit dem peritoneum durch ein zartes, fettfreies Zwischengewebe, während das hintere Blatt mit der Hinterwand des Bauches resp. den dort liegenden Teilen ziemlich locker verbunden ist. Zwischen der tunica propria der Nieren selbst und der capsula adiposa bildet nur ein lockeres Bindegewebe den Zusammenhang. Wie schon angedeutet, beginnt im Knabenalter die ganze bindegewebige Umgebung der Niere eine Lagerstätte für reichliches Fett zu werden, sodass das darin liegende Organ dicht umhüllt wird. Es bildet

diese Umhüllung der Nieren einerseits wirksamen Schutz gegen die Nachbarorgane, andererseits ist sie, vorn an das peritoneum angeheftet, hinten und seitlich mit der Bauchwand zusammenhängend, das eigentliche Befestigungsmittel der Nieren, dem *Bartholin* sogar den Namen eines „ligamentum renis“ beigelegt hat.

Neben dieser capsula adiposa sind es besonders die kurzen Renalgefässe, die aus der unbeweglich fixierten Aorta abdominalis und Vena cava inferior entspringen, fernerhin die Ureteren, welche der Beweglichkeit der Nieren nach aussen, unten und oben Widerstand entgegensetzen. In gleichem Sinne wirken die zahlreichen Nervengeflechte, welche an die Gefässe geknüpft, nach dem Hilus der Niere ziehen und durch zahlreiche Anastomosen in einem innigen Zusammenhang mit den grossen Ganglien des Bauchsympathicus stehen.

Ausser diesen anatomischen Befestigungsmitteln legt *Landau* noch anderen „physikalischen“ Momenten, welche einer Lageveränderung der Nieren widerstreben, besonderen Wert bei: „der Aspirationskraft des Bauchfells und dem intraabdominellen, durch die normal functionirende Bauchpresse bewirkten Druck. Bei Leichenversuchen zeigte sich, dass bei Eröffnung der Bauchhöhle und Entfernung des Zwerchfells die Niere herabsinkt, indem durch Ausschaltung jener physikalischen Faktoren das Gewicht der Niere in Kraft tritt und ein Sinken derselben veranlasst.“

Nach dieser kurzen Erwähnung der topographischen Anatomie der Nieren und der Befestigungsmittel, die sie in ihrer normalen Lage erhalten, gehen wir über zu den Ursachen, wodurch letztere gelockert werden und ein freies Umherschlottern der Niere bewirkt werden kann.

Aus allen über das Vorkommen der beweglichen Niere veröffentlichten Statistiken ergibt sich die Thatsache, dass das weibliche Geschlecht eine auffallend grössere Disposition zu diesem Leiden besitzt als das männliche, dass ferner überwiegend häufig die rechte, selten nur die linke oder

beide Nieren zusammen abnorme Beweglichkeit erlangen. Unter 22 in *Oppolzer's* Klinik in Wien beobachteten, von *Rollet* veröffentlichten Fällen kommen 18 auf Frauen, 4 auf Männer. *Ebstein* fand unter 96 Fällen 82 Frauen, 14 Männer mit diesem Leiden behaftet. *Dietl* ging sogar so weit, das Verhältniss der Frauen zu den Männern, die an beweglicher Niere leiden, auf 100 : 1 festzusetzen, eine Zahl, die freilich zweifelsohne zu hoch gegriffen ist. *Lindner* nimmt an, dass auf jede 6. Frau eine Wanderniere entfällt. Wenn diese Angabe auch jedenfalls exceptionell ist, so zeigt sie doch, dass das Uebel unter dem weiblichen Geschlechte weit verbreitet ist. Unter den 22 von *Rollet* beigebrachten Fällen erwies sich die rechte Niere bei 18, die linke bei 2, und beide Nieren gleichfalls bei 2 Individuen beweglich. *Landau* stellt aus der Litteratur 173 Fälle zusammen, wovon 152 rechts-, 12 links-, 9 beider-seitig sind. Was das Alter der mit dieser Anomalie Behafteten angeht, so lassen auch hier die statistischen Angaben eine ziemlich genaue Grenze ziehen. *Dietl's* Angaben lauten dahin, dass das Uebel fast nie vor dem zwanzigsten, meist in den dreissiger Jahren vorkomme. Von 100 von *Landau* angeführten Fällen wurden 15 im Alter von 20—30, 43 von 30—40, 21 von 40—50, nur 6 im Alter von 1—20 beobachtet. Von 75 weiblichen Patienten, von *Lindner* nach seinen Journalen zusammengestellt, standen im Alter von 15—20 J. 12, 21—30 J. 18, 31—40 J. 28, 41—50 J. 14, 51—70 J. 3. Unter 5 in der Bonner chirurg. Klinik behandelten Patienten waren 4 weiblichen, 1 männlichen Geschlechtes, sie standen im Alter von 22—45 Jahren, in allen 5 Fällen war die rechte Niere beweglich. Es finden sich in der Litteratur nur vereinzelte Fälle von beweglicher Niere in einem Alter von weniger als 15 Jahren.

Alle diese statistischen Angaben sind für uns von besonderer Wichtigkeit für die nunmehr zu erörternde Aetiologie der beweglichen Niere.

Aetiologie.

Ueber die Aetiologie und Pathogenese der Wanderniere finden wir in der Litteratur die verschiedensten Ansichten vertreten. *Rayer* glaubt den Druck, den vergrösserte Nachbarorgane und Neubildungen, besonders der Leber und Milz, auf die Niere ausüben, als das wesentlichste aetiologische Moment ansehen zu müssen. Mag auch in einzelnen Fällen von hypertrophischer Leber und leukämischer Milz die Niere beweglich gefunden worden sein, so spricht doch gegen *Rayers* Ansicht der Umstand, dass in den meisten Fällen neben derartigen Vergrösserungen der besagten Organe die Niere in ganz normaler Lage angetroffen wird. Es ist dies nach *Landau* daraus zu erklären, dass über die vordere Fläche der Niere hin und nicht in der Verlängerung ihrer Axe die Volumzunahme von Leber und Milz fortschreitet, sodass die Nieren eher gegen die hintere Bauchwand angedrückt und so in ihrer Lage erhalten, als herabgedrückt werden. *Ebstein* und *Landau* schreiben Tumoren der Niere selbst, Sarcomen, Carcinomen, *Mosler* auch Hydronephrosen die Fähigkeit zu, dass sie das schwerer gewordene Organ aus seinem natürlichen Bette zu entfernen suchen, weil durch die Zunahme des Gewichtes und des Volumens der Niere die capsula adiposa gezerrt und gelockert wird. Demgegenüber macht *Heller* darauf aufmerksam, dass er sehr bedeutend vergrösserte Nieren (ohne entzündliche Processe in der Umgebung) festgeheftet gefunden, so eine tuberculöse Niere von 16 ctm. Länge, 7 ctm. Breite, 4, 5 ctm. Dicke mit nur 4, 5 ctm. langer Arterie. *Ebstein* glaubt fernerhin, dass cariöse Erkrankungen der letzten Brust- und ersten Lendenwirbel indirekt Veranlassung zu einer Wanderniere geben können, indem durch Zerstörung der Unterlage der Niere die capsula adiposa ihre Festigkeit verliert.

Von ganz anderem Gesichtspunkte behandeln *Bartels*, *Müller-Warneck* u. a. die Pathogenese der beweglichen Niere. Gestützt auf das statistische Ergebniss, dass viel mehr Frauen als Männer erkranken, halten sie das Schnüren durch Corset,

Rockbänder und Gürtel für das bei weitem wichtigste aetiologische Moment. *Koranyi* glaubt zu der Annahme berechtigt zu sein, dass „unter den verschiedenen Einwirkungen der Kleidung keine so wirksam die Entstehung der Wanderniere zu befördern geeignet ist, als die hohen Schuhabsätze in Verbindung mit der grossen Last der um die Hüften befestigten Kleider.“ Unter 21 in *Hellers* pathologischem Institut beobachteten Fällen von Wanderniere fanden sich 11, bei denen eine Schnürfurche der Leber vorhanden war. *Cruveilhier* ist der Ansicht, dass die Niere durch den Druck des Corsets auf die Leber unter letzterer fortschlüpfe „wie ein Obstkern zwischen den Fingern.“ Es kann keinem Zweifel unterzogen werden, dass ein zu festes Schnüren eine Beengung und geringe Verlagerung der betroffenen Organe herbeiführen kann. Weit schädlicher aber als das Tragen des Corsets, dessen vernünftiger Gebrauch in manchen Beziehungen durchaus vortheilhaft ist, kann die unzweckmässige Anwendung anderer Mittel, die den Effekt des Schnürens hervorrufen sollen, wirken, so die festgezogenen Rockbänder und Gürtel. „Stets waren es,“ sagt *Müller-Warneck*, „Frauen, meist den arbeitenden Klassen angehörig, welche ihre sämmtlichen Röcke an Schnürbändern um die Hüften befestigt trugen und durch möglichst feste Anziehung derselben, wie durch vielfaches Umschlingen des unteren Brustkorbabschnittes mittelst der zahlreichen Bänder eine starke Abschnürung dieses Theiles von dem oberen Abdominaltheil hervorgebracht, zugleich aber auch durch die so entstehende tief einschneidende Schnürfurche, auf der nun das ganze Gewicht der sämmtlichen Röcke ruhte, einen immensen, dauernden Druck auf die umspannte Gegend und die im Bereich derselben liegenden Unterleibsorgane ausgeübt hatten.“ Der schädliche Einfluss, den demnach das übertriebene Schnüren ausüben kann, lässt sich auf zweifache Weise erklären. Es wird durch dasselbe zweifelsohne eine ganz bedeutende Einengung des unteren Thorax- resp. oberen Bauch-Abschnittes, um welchen die Schnürbänder angelegt werden, erzielt, wie man das ja

täglich an unseren jungen Damen auf Promenade und Bällen beobachten kann. Hierbei leidet zunächst die Leber als das umfangreichste und nächstliegende Organ, sie kann im Bereiche des Druckes atrophisch werden, sie wird fest gegen die unter ihr liegende rechte Niere gepresst und zieht diese mit sich nach der Mitte hin. Andererseits sucht *Landau* „den Hauptschaden, den die genannten Kleidungsstücke ausüben, darin, dass durch zu festes Schnüren der Brustkasten bei der Atmung an der Ausdehnung behindert ist, und nun compensatorisch das Zwerchfell tiefer herabsteigt und die unterliegenden Organe Leber, Milz, Nieren in toto herabdrängt.“ Eine Bestätigung dieser Ansicht finden wir in einem Leichenversuch, den *L. v. Fischer-Benzon* beschreibt: „Einer weiblichen Leiche wurde nach Eröffnung des Bauches ein Gürtel um die Lendengegend gelegt und dieser dann mässig angezogen. Die Leber wurde dadurch ganz bedeutend zusammengepresst, der Gallenblasenfundus buchtete sich strotzend vor, die rechte Niere wurde nach der Mittellinie verschoben und gegen das duodenum angedrängt, auch die linke Niere war etwas mehr der Mitte genähert.“ Dieser Versuch beweist, dass das Schnüren einengend und verschiebend auf die betroffenen Organe wirkt und somit in der Aetiologie der Wanderniere eine wesentliche Rolle spielt.

Im Gegensatz zu dieser fast allgemein vertretenen Ansicht glaubt *Lindner* das Schnüren nicht in Causalconnex mit der Wanderniere bringen zu dürfen. Er bestreitet, dass „ein einigermassen vernünftig construirtes Corset, wie es heutzutage fast durchweg in den besseren Ständen getragen wird, Wanderniere begünstigen soll, glaubt vielmehr, dass der dadurch bewirkte gleichmässige Gegendruck bei Erschlaffung der Bauchdecken der Ausbildung von Senkungen sogar entgegenarbeiten muss.“ *Lindner* scheint hierbei nicht zu bedenken, dass die Wanderniere weit seltener in den besseren Ständen, als gerade in den arbeitenden Klassen, wie *Landau*, *Dietl* und die meisten Autoren hervorheben, vorgefunden wird, wo sehr häufig an die Stelle eines vernünftig constru-

irten Corsets fest angezogene Gürtel und Rockbänder, in ihrer Wirkung weit gefährlichere Mittel, treten. Wenn *Lindner* fernerhin glaubt, dass der durch das Corset bewirkte Gegendruck der Ausbildung von Senkungen entgegenarbeite, so mag dies wohl stimmen für die oberhalb der Lendengegend, in welcher der eigentlich einengende Teil des Corsets sitzt, gelegenen, nicht aber für die tiefer liegenden Organe.

Es unterliegt somit für uns keinem Zweifel, dass ein zu festes Schnüren auf die besagten Organe in toto zusammenpressend und verschiebend einwirkt und dadurch auch zur Erzeugung einer Wanderniere wesentlich beitragen kann. Wir glauben jedoch dieses allerdings nächstliegende Moment nicht als die alleinige Ursache für die Lockerung der Niere aus ihrer normalen Lage ansehen zu dürfen. Denn dagegen spricht einestheils schon die Thatsache, dass auch Frauen, welche sich nicht geschnürt haben, mit diesem Leiden behaftet sind und dass andrerseits im Verhältniss zu den Vielen, welche von der Schnürmode thörichten Gebrauch machen, nur wenige eine Wanderniere acquirieren. Weiterhin ist in Betracht zu ziehen, dass auch Männer, wenn auch seltener, an beweglicher Niere leiden, obwohl bei diesen doch jenes Moment als völlig ausgeschlossen gelten muss.

Wie die capsula adiposa mit ihrer Anheftung an das Bauchfell normaler Weise ein wesentliches Befestigungsmittel der Niere bildet, so soll notwendigerweise ihre Lockerung den Grund für die Beweglichkeit des von ihr eingeschlossenen Organes abgeben können *(Dietl, Landau, Henderson)*. Diese Lockerung der Kapsel kann bewirkt werden durch den Schwund ihres Fettgehaltes. Dieser wechselt natürlich schon normaler Weise bei den einzelnen Individuen mit der Massentwickelung des Fettgewebes im ganzen Körper, und wird sich daher auch vermehren und vermindern bei schnell eintretender Zunahme desselben oder bei plötzlicher Abmagerung. *Dietl* zog aus sehr zahlreichen Beobachtungen in der polnischen Bevölkerung den Schluss, dass zu Wanderniere besonders solche Individuen disponiert seien, welche mit schweren oder lang-

wierigen, zu Abmagerung oder Kachexie führenden Krankheiten, Intermittens, Thyphus, Magen- und Darmkatarrh etc. zu kämpfen hatten. So fand er in 9 von ihm beschriebenen Fällen, dass 4 Mal schwere Wechselfieber und Typhen der Wanderniere vorangegangen waren. Natürlich wird Beweglichkeit nur dann eintreten können, wenn eine grössere Menge Fettes in der Kapsel vorhanden war und rasch resorbiert wurde. Bei langsamer Consumption findet eine Accomodation statt, es bleibt die Niere in ihrer normalen Lage. So erklärt *Landau* die Erscheinung, dass nur sehr selten im Kindesalter eine Wanderniere beobachtet wurde, weil zu dieser Zeit die Nierenkapsel, wie schon oben gesagt, nur noch sehr wenig oder überhaupt noch kein Fett enthält. Findet dagegen schnelle Consumption des schon reichlich vorhandenen Nierenfettes statt, so geht damit Hand in Hand der Schwund des Fettgehaltes in Peritoneum und Bauchdecken, es verlieren somit die direkten und indirekten Befestigungsmittel der Niere ihren Halt. Die Kapsel selbst stellt dann ein lockeres, weitmaschiges, nur schwach an seiner Umgebung befestigtes Gewebe dar, sodass es dann nur einer besonderen Ursache, z. B. grosser Körperanstrengung, Druckes der Bauchpresse beim Stuhlgang bedarf, um die Niere aus ihrer normalen Lage zu drängen. Selbst in Fällen, wo die allgemeine Abmagerung keine hochgradige war, hat man bei beweglicher Niere das Fett der Capsula geschwunden gesehen *(Landau)*.

Eine besondere Disposition zu dieser Anomalie schreiben *Landau* und *Senator* denjenigen Frauen zu, welche bereits geboren haben, besonders solchen, welche zahlreiche und schwere Geburten zu bestehen hatten. Auch hierin müssen wir den Grund suchen, weshalb das Leiden, wie statistisch nachgewiesen, weit häufiger das weibliche Geschlecht befällt, als das männliche. Bei dem Verarbeiten der Wehen entfaltet der ganze Apparat der Bauchpresse seine Kraft, und das Bauchfell sowie die Bauchdecken werden, weil sie den Eingeweiden, die von dem Zwerchfell herabgedrückt werden, Widerstand entgegensetzen müssen, stark gespannt. Hierdurch

einesteils, anderenteils durch die Volumzunahme des Leibes, büssen sie einen wesentlichen Teil ihrer Festigkeit und Elasticität ein. Folgen Geburten und Aborte häufig auf einander, so werden die während der Gravidität und der Geburt überdehnten und überangestrengten Bauchdecken und Bauchfell schlaff, welk und mager, sodass der sogenannte Hängebauch entsteht. Es geht damit die Festigkeit der sonst straffen Bauchmuskulatur derart verloren, dass der Senkung der Bauchorgane, speciell auch der Niere nur noch geringer Widerstand entgegengesetzt ist. Ausserdem wird dann, wie *Landau* sagt, „der sonst gleichmässig auf allen Eingeweiden lastende intraabdominelle Druck dadurch in sein Gegenteil verkehrt, dass die in dem schlaffen Beutel der Bauchdecken befindlichen herabhängenden Därme in aufrechter Stellung der Kranken auf die oberhalb gelegenen Teile, also auch auf die Nieren, nunmehr einen Zug ausüben, der um so intensiver ist, je schwerer die Bauchdecken, je schwerer der Hängebauch ist.“ Daneben ist in Betracht zu ziehen, dass Geburt, Wochenbett und langes Stillen den Fettgehalt im Allgemeinen und somit auch speciell den der Nierenkapsel zum Schwinden bringen. So denken wir uns diesen Fettschwund, die starke Ausdehnung und Erschlaffung des Peritoneum und der Bauchdecken, ferner noch den Druck, den der schwangere Uterus auf die benachbarten Teile ausübt, bei resp. nach der Geburt zur Erzeugung einer Wanderniere zusammenwirken. Es würde darin eben auch der Grund für die Thatsache zu suchen sein, dass die Niere meist beim weiblichen Geschlechte beweglich gefunden wird.

Diese landläufige, von *Landau* und *Senator* vertheidigte Anschauung bestreitet *Lindner*. Er will nicht in Abrede stellen, dass dergleichen Zustände das Zustandekommen einer Wanderniere stark begünstigen, glaubt aber, dass die eigentlichen Ursachen noch andere sein müssen, da er zahlreiche Fälle beobachtet, welche Frauen betreffen, die nur 1 oder 2 Geburten durchgemacht, Frauen aus den besseren Ständen, bei denen eine mangelhafte Abwartung des Wochenbettes

sicher nicht anzunehmen war. Er hat fernerhin Wandernieren bei einer grossen Anzahl von Nulliparen jeden Standes und Alters von 16—40 Jahren beobachtet. Von 75 von ihm behandelten weiblichen Patienten hatten 24 noch nicht geboren; von diesen war keine weit über die Mitte der dreissiger Jahre hinaus, die meisten standen im Alter von 17—30 Jahren, also in den Jahren, in welchen alle Gewebe am straffesten und festesten sind. *Lindner* glaubt, dass, wenn die Straffheit der Bauchdecken und der Widerstand jüngerer ängstlicher und schamhafter Patientinnen gegen tieferes Eindrücken in das Abdomen der Untersuchung sich nicht entgegensetzte, wenn überhaupt darauf hinzielende Untersuchungen bei jüngeren Mädchen nicht allzuhäufig unterlassen würden, dass dann die Zahl der Nulliparen sich als eine weit erheblichere, vielleicht sogar die Zahl der Multiparen übertreffende herausstellen würde. Er glaubt so andere aetiologische Momente der Wanderniere suchen zu müssen und gibt sein Urteil dahin ab, „dass es sich in den meisten Fällen um angeborene Anomalien oder wenigstens um eine in der ersten Anlage begründete Disposition handelt, zu deren weiterer Entwickelung allerdings eine grosse Reihe von Hülfsursachen beitragen können."

In vereinzelten Fällen ist die bewegliche Niere mit anderen Abnormitäten combiniert vorgefunden und dabei sind diese für die Ursache jener angesehen worden. So sah *Rayer* eine Wanderniere in Verbindung mit einer Hernia cruralis, *Oerum-Howitz* und *Landau* fanden sie nach längerer Dehnung des Leibes durch Tumoren und Ascites, *Urag* sah neben der beweglichen Niere eine multiloculäre rechtsseitige Ovariencyste.

Landau macht noch auf eine Reihe anderer Momente aufmerksam, welche „die Abhängigkeit der beweglichen Niere von der Geschlechtssphäre des Weibes ausser den Ursachen der wiederholten Schwangerschaft, der Unterleibsgeschwülste u. s. w. darthun. Das sind die zahlreichen Lageveränderungen der Genitalien, die Senkungen, Vorfälle und Inversionen der

Scheide und Gebärmutter.“ Er erklärt dies einerseits durch den direkten Zug der Genitalien, welche mit der Niere durch Peritoneum und Ureter in direktem Zusammenhang stehen, andererseits aus der gehinderten Rückbildung der Genitalien nach der Geburt und der Erschlaffung des Peritoneum und der Bauchdecken, welch letztere wir oben schon als wesentlich mitbestimmende Ursache hingestellt haben.

Becquet und *Lancereaux* bringen die Menstruation, speciell die der catamenialen Fluxion häufig folgende hyperämische Anschwellung der Niere in Causalconnex mit der Entwickelung einer abnormen Beweglichkeit der letzteren. Nach *Becquet* soll „bei jeder Menstruation durch den Zusammenhang zwischen Nieren- und Gebärmutter-Gefässen, Plexus renalis und Plexus ovaricus, auch die Niere eine Congestion erleiden, sodass dieselbe, in ihrem Volumen vergrössert, gegen das Peritoneum hin ihren Platz zu verändern strebt. Nach der Congestion nimmt sie ihren alten Platz wieder ein, um dann durch jede neue Congestion immer mehr aus ihrer normalen Lage entrückt zu werden, sodass allmählich ihre ganze Umgebung gelockert und damit ein stetiges Wandern derselben ermöglicht ist.“ Dieser theoretischen Auffassung *Becquet's* darf wohl kein praktischer Wert beigemessen werden; denn wenn jene Congestion eine so wesentliche Rolle spielte, wie sie ihr der Autor zuschreibt, dann müsste sich die Niere bei weit mehr — wenn nicht bei allen — weiblichen Individuen beweglich zeigen, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Es würden fernerhin die Erscheinungen von Wanderniere bei Männern gar nicht zu erklären sein, da bei diesen das von *Becquet* angeführte Moment gänzlich in Wegfall kommt.

Nächst diesen anatomischen bezw. physiologischen Veränderungen ist physikalischen Einflüssen die Fähigkeit zugesprochen worden, eine Niere beweglich zu machen. Vor allem kommen hier acute und wiederholte Traumen in Betracht. *Rayer* und *Henoch* beobachteten Fälle, wo ein Sturz vom Wagen oder Pferde, ein Schlag vom Pferde eine Abreissung der Nierenkapsel bewirkte und somit die Niere

beweglich machte. *Ferber* behandelte einen Patienten, der beim Turnen während des Schwingens vom Reck mit dem Rücken auf den harten Boden gefallen war. Vierzehn Tage später empfand er gelinde Schmerzen beim Aufrichten in der Nierengegend, nach 3 Monaten andauernde heftige Beschwerden in der rechten Unterbauchgegend. Die Untersuchung ergab die Beweglichkeit der Niere. *Landau* sah, wie nach Aufladen einer schweren Last bei seitwärts gebogenem Rumpf ohne jedes primäre anatomische Moment, ein anderes Mal in Folge eines Falles eine Geschwulst plötzlich im Leibe, die beweglich gewordene Niere, aufgetreten ist.

Riolan, *Keppler* und *Rayer* schreiben andauernden Hustenstössen bei Phthisis, Pleuritis, Keuchhusten, besonders wenn noch andere Faktoren, wie rasche Abmagerung, mitwirken, die Fähigkeit zu, eine Niere abnorm beweglich zu machen.

Lindner hält es für wenig wahrscheinlich, dass durch Traumen direkt eine Wanderniere entstehen könne, weil ein akutes Zustandekommen der Verlängerung der Gefässe, wie sie bei dieser Anomalie stets vorhanden ist, nicht gedacht werden kann; er glaubt vielmehr, „dass in den beobachteten Fällen schon vorher eine Wanderniere bestanden hat, und dass diese erst durch das Trauma infolge der durch letzteres vermehrten und zum Bewusstsein gekommenen Beschwerden der Untersuchung zugänglich wurde.“

Ob andauernd schwere Arbeit mit der Beweglichkeit der Niere im Zusammenhang steht, lässt sich schwerlich mit Sicherheit entscheiden. Während *Landau* besonders darauf aufmerksam macht, dass die von ihm beobachteten Patienten meist der niederen, arbeitenden Klasse angehören, konnte *Lindner* in den Lebensverhältnissen seiner Patienten „nichts auffinden, was begünstigend auf das Leiden hätte einwirken können; besonders schwere Arbeit hatte keine von ihnen verrichtet, ja, es waren sogar gerade unter den Nulliparen zwei Berufsarten sehr vertreten, die quoad körperliche Anstrengungen zu den leichtesten gehörten, Näherinnen und Lehrerinnen.“

Für die Aetiologie der Wanderniere gelangen wir so zu dem Schluss, dass sich hier etwas Bestimmtes und Abgeschlossenes nicht sagen lässt; vielmehr müssen wir annehmen, dass die verschiedenartigsten Ursachen die Niere abnorm beweglich machen können. Nach *Müller-Warneck's* Beobachtungen und *L. v. Fischer's* anatomischen Untersuchungen müssen wir der Ansicht beipflichten, dass das Schnüren vermittelst des Corsets und der Rockbänder auf die Entstehung einer Wanderniere von grossem Einfluss sein kann. Nach dem, was *Lindner* uns mitteilt, ist für einen Bruchteil der Patienten eine congenitale Disposition anzunehmen. Nach *Landau's* u. a. Autoren Erfahrungen steht fernerhin fest, dass einerseits der plötzliche Fettschwund der Nierenkapsel und des Peritoneum infolge schwerer Krankheiten, andererseits die Erschlaffung der Bauchdecken und des Bauchfells bei resp. nach Geburten, besonders wenn sie häufig und schnell auf einander folgen, die determinierende Ursache abgeben können. Nach den oben angeführten Beobachtungen von akuten und wiederholten Traumen müssen wir schliesslich annehmen, dass auch diese teils selbstständig eine Lockerung der Niere aus ihrem Bette bewirken, teils dann als Gelegenheitsursache wirken können, wenn durch eines der oben angeführten Momente die Disposition zu dem Leiden schon geschaffen ist.

Es bleibt hierbei kurz zu erörtern, weshalb besonders häufig die rechte Niere beweglich gefunden wird. *Cruveilhier*, *Müller-Warneck* u. a., welche die Lockerung der Niere dem starken Schnüren zuschreiben, suchen hierin auch den Grund für diese Thatsache. Darin nämlich, dass einesteils die rechte Niere tiefer liege als die linke und so weit mehr dem äusseren Druck ausgesetzt sei, anderenteils die rechte Niere vor der von aussen eingeengten und nach unten herabdrängenden Leber weichen müsse, finde besagte Erscheinung ihre Erklärung. *Landau* dagegen ist der Ansicht, dass, wenn das Tragen des Corsets auf die davon betroffenen Organe überhaupt verschiebend einwirke, weit eher die linke Niere, weil sie eben der voluminösen schützenden Leber als Bedeckung

entbehrt, von dem Druck getroffen werden müsse als die rechte. Er glaubt so die Erklärung für jene Thatsache nicht in Gründen suchen zu müssen, welche die rechte Niere unter einen grösseren Druck gestellt erscheinen lassen als die linke, sondern in den ungleichen Befestigungsmitteln der rechten und linken Niere: „das colon descendens und die flexura coli sinistra sind straffer und kürzer als das colon ascendens und die flexura coli dextra an die hintere Bauchwand befestigt, mit anderen Worten das mesocolon flexurae sinistrae ist kürzer und straffer als das mesocolon flexurae dextrae. Dieses indirekte Befestigungsmittel ist demnach links stärker als rechts. Ferner ist die linke Niere an der Fortbewegung nach unten durch die Lage ihrer Gefässe über der pars horizontalis inferior duodeni gehindert. Die linke Arteria renalis ist weiterhin wegen der Lage der Aorta an der linken Seite der Wirbelsäule kürzer als die rechte Arteria renalis. Auch wegen dieses kürzeren Befestigungsmittels der Nierenarterie, welche eher als die dünnwandige Vene als solches in Betracht kommt, ist die Beweglichkeit der linken eine beschränktere."

Wir schliessen uns *Landau's* Ansicht an, dass besagte Erscheinung in der geringeren Befestigung der rechten Niere ihren Hauptgrund hat, glauben daneben aber den Druck der voluminösen Leber auf die rechte Niere nicht ausser Acht lassen zu dürfen. Das Zusammenwirken beider Momente erklärt uns die Thatsache, dass in den meisten Fällen die rechte Niere beweglich vorgefunden wird.

Symptome.

Die Folgeerscheinungen der Wanderniere sind je nach der Individualität des Falles sehr verschieden. *Keppler* behauptet, dass die Wanderniere „auch in völlig uncomplicirten Fällen Erscheinungen bedingen kann, welche zu dauernder Arbeitsunfähigkeit, zur Behinderung jeglichen Lebensgenusses, zu Ernährungsstörungen, durch welche Gesundheit und Leben mit Sicherheit untergraben wird, zu Melancholie und Verzweiflung führen." Es folgt nach seiner Ansicht daraus mit

zwingender Notwendigkeit, dass in allen derartigen Fällen die Exstirpation der beweglichen Niere angezeigt ist. In direktem Gegensatz zu *Keppler* steht *Rosenstein*, welcher der erworbenen beweglichen Niere mehr negatives als positives Interesse zuspricht, indem die Kenntniss der bezüglichen Thatsachen wichtiger zur Vermeidung von diagnostischen Irrtümern, als um ihrer selbst willen sei, da das Leiden an sich keine grösseren Beschwerden mache und die Therapie kein Mittel habe, dem Mittel abzuhelfen.

Dieser optimistischen Ansicht *Rosenstein's*, welche die durch die bewegliche Niere verursachten Beschwerden weit unterschätzt, können wir ebenso wenig zustimmen wie der Auffassung *Keppler's*, der die schweren Erscheinungen, wie sie doch immerhin nur vereinzelt vorkommen, in übertriebener Weise allen Fällen von beweglicher Niere zuspricht.

Vor allem kommt hier in Betracht der Grad der Beweglichkeit der Niere und die Individualität des mit ihr behafteten Patienten, welche das Bild der Krankheit zu einem sehr verschiedenartigen gestalten können. Es sind Fälle zu beobachten, wo der Patient, mit anderen Leiden behaftet, überhaupt keine Ahnung von dem Vorhandensein einer Abnormität im Unterleibe hatte. Bei anderen Kranken, welche zufällig nach heftigem Husten oder bei erschwerter Defäcation eine von der dislocierten Niere verursachte Geschwulst entdeckten, zeigten sich nur geringe lokale Beschwerden, das gegen hypochondrische Gemütsstimmung und krankhafte Empfindlichkeit, die dadurch noch zunahm, dass sich bedem Patienten die Idee bildete, mit einer bösartigen Neubildung behaftet zu sein *(Landau)*. Diese Missstimmung ist gerade bei der Wanderniere deshalb eine sehr peinliche, weil der Patient durch jede Körperbewegung, jeden Schritt und Tritt an sein Leiden erinnert wird.

Meist bleibt es aber nicht bei diesen Gemütsverstimmungen, es treten die verschiedenartigsten lokalen Schmerzen, mitunter der heftigsten Art, hinzu. Es macht sich ein Gefühl von Druck, die Empfindung eines fremden Körpers,

ziehende Schmerzen, Kneipen und Bohren im Unterleibe, namentlich beim Gehen und Stehen, beim Umdrehen im Bett, schliesslich Mattigkeit und Schwere in den Gliedern bemerkbar. *Landau* beobachtete, wie Frauen, welche schon geboren hatten, Kindesbewegungen vermuteten und sich für schwanger hielten. Als constantestes Symptom stellt *Lindner* heftiges Herzklopfen hin, welches in fast allen von ihm beobachteten Fällen am stärksten in der Nacht auftrat. Alle derartigen Klagen sind von einzelnen Autoren, so von *Rosenstein*, in den Rahmen „allgemeinhysterisch-nervöser Beschwerden aller Art" hineingepasst worden, eine Auffassung, welcher wir keineswegs beistimmen können. Dass bei wirklich hysterischen Frauen dieses Leiden durch das Auftreten einer Unterleibsgeschwulst Nahrung gewinnt, kann keinem Zweifel unterliegen; dagegen darf man nicht soweit gehen, alle beim Vorhandensein einer beweglichen Niere geklagten Schmerzempfindungen für hysterische anzusehen. Es verbietet uns das die Thatsache, dass auch bei nicht hysterischen Frauen und bei Männern solche heftigen Beschwerden sich zeigen. Charakteristisch für dieselben ist, dass sie bei grösseren körperlichen Anstrengungen zunehmen, bei ruhiger Lage schwinden.

Durch die Verschiebung der Niere erleiden die Renalnerven eine Zerrung; der so ausgeübte Reiz pflanzt sich auf die Ganglien fort, die ihrerseits denselben strahlenförmig weiterschicken. Es entstehen so complicierte Erscheinungen entsprechend den Funktionscategorien der in ihnen vereinigten Nervenfasern. Es sind häufig umschriebene Neuralgien an entfernteren Stellen vorgefunden worden. *Landau* beobachtete Schmerzen in der Lendengegend, die nach den Rippen hin ausstrahlten, und ebensolche an der vorderen Oberschenkelfläche bis zum Knie herab. Nach *Rollet* können sich dieselben ähnlich den Leberschmerzen bis in die rechte Schultergegend oder nach abwärts in der Richtung des Ureters in die Blasengegend, bei Männern längs des Samenstranges bis in die Hoden erstrecken. *Rayer* beobachtete reissende Schmerzen in der Nabelgegend, welche nach beiden Lenden aus-

strahlten, *Keppler* Schmerzen in den beiden unteren Extremitäten bis zu den Zehen herab. Es können so nicht nur Lumbo — abdominal —, sondern auch Crural-Neuralgien durch das Bestehen einer beweglichen Niere bedingt sein. Diese Neuralgieen liegen meistens nur auf der erkrankten Seite; dagegen erwähnt auch *Landau* zwei Fälle, bei denen sich eine circumscripte Lumbalneuralgie auf der linken Seite fand, während die rechte Niere beweglich war.

Alle jene Schmerzen treten nach grösseren Körperanstrengungen, nach längerem Gehen, Laufen, Springen, nach schwerer Arbeit, Heben von Lasten, reichlicher Mahlzeit, Drängen beim Stuhl mit besonderer Heftigkeit auf. Eine besondere Wirkung wird auch hier der Menstruation zugeschrieben, indem sie Vermehrung der Schmerzen und Verschlimmerung des Allgemeinbefindens verursacht. So sind bei Frauen mit Wandernieren zur Zeit der Menstruation Schmerzen von der Lumbalgegend bis in die Blase und das Kreuz ausstrahlend beobachtet worden, während dieselben sonst keine Beschwerden zu tragen hatten.

Neben diesen rein nervösen Einflüssen kann die bewegliche Niere auch den benachbarten Gefässen durch comprimirenden Druck Gefahr bringen. So beobachtete *Fritz* einen Fall, wo durch die Nierendislokation Obliteration der vena cava inferior herbeigeführt wurde. *Girard* beobachtete bei einem Falle von beweglicher Niere Oedem der unteren Extremität, wobei die Sektion zeigte, dass die mit einem zwei Zoll langen mesenterium versehene vorgefallene rechte Niere zwischen colon ascendens und vena cava inferior lagerte und die letztere comprimierte.

Weit wichtiger und häufiger als solche nur seltenen und zufälligen Complikationen sind die Störungen im Verdauungstractus, wie sie durch die Wanderniere bewirkt werden können. So sind Appetitlosigkeit, Brechreiz, Koliken, Stuhlverstopfung, Magen- und Darmkatarrhe, selbst Ikterus als Begleiterscheinungen der beweglichen Niere beobachtet worden. Es gelingt, wie *Landau* sagt, sehr häufig, schon „durch

blossen Druck auf die vorgefallene Niere cardialgische Schmerzen, Uebelkeit, Aufstossen, kurz ganz denselben Zustand zu erzeugen, an welchem der Patient spontan zu leiden unbefragt angibt.“ In der Erklärung dieser Thatsache ist vor allem an den Connex der Nerven und Gefässe der Niere mit denen der übrigen Unterleibsorgane zu denken. Es ist fernerhin leicht begreiflich, dass eine, wenn auch nur vorübergehende, mehr oder weniger lange dauernde Compression naheliegender Darmteile, wie sie leicht durch die Bewegungen der Niere bewirkt werden kann, dyspeptische Störungen aller Art verursacht. *Lindner* führt alle die von den Trägerinnen rechtsseitiger Wandernieren angegebenen Beschwerden auf ein gemeinsames Princip zurück: gehinderten Austritt des Mageninhaltes in den Darm, Stauung des Inhalts im Magen. Uebelkeit, Aufstossen, Appetitlosigkeit und Erbrechen finden darin ihre Erklärung; für besonders beachtenswert hält er den angeblich niemals fehlenden, intensiven foetor ex ore, der durch Stauungen im Magen mit secundärer Zersetzung des Inhalts zu erklären ist. Dieser foetor soll so charakteristisch sein, dass *Lindner* schon aus seiner Anwesenheit die Diagnose auf Wanderniere stellen zu können glaubte. Der Effekt, den er mit Anlegung einer passenden Leibbinde erreichte, der günstige Einfluss zersetzungshemmender Mittel — Bismuth. subnitr. u. salicyl. — rechtfertigten seine Diagnose. *Bartels* macht auf die mehrfach beobachtete Combination von Magenektasie und Wanderniere aufmerksam und erklärt diese Erscheinung damit, dass die verschobene rechte Niere den zwischen Hilus renalis und Wirbelsäule gelegenen Teil des Duodenum comprimiere, hierdurch ein mechanisches Hindernis für den Abfluss aus dem Pylorus und dadurch Ectasie des Magens schaffe. *Litten* beobachtete 22 Fälle von Nierendislokation verbunden mit Gastroectasie; er hält letztere für das primäre, indem durch Ausdehnung des Magens die Niere nach oben und vorne geschoben werden soll. *Landau* und *Lindner* finden in dieser Auffassung eine Verwechslung von Ursache und Wirkung und suchen den Grund für jene Erscheinung darin,

dass die nach vorne, innen und unten vorfallende Niere an dem die Niere und den Zwölffingerdarm überkleidenden Peritoneum zerrt und so leicht eine freilich eine nicht permanente Verziehung und Abknickung des Duodenumschenkels bewirken kann.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die von *Dietl* zuerst beschriebenen sgn. Einklemmungserscheinungen der beweglichen Niere. Die Symptome derselben charakterisieren sich durch plötzliche, meist nach Anstrengungen oder schnellen Bewegungen auftretende, von der Lumbalgegend gegen die Inguinal- und Nabel-Gegend ausstrahlende stechende Schmerzen, die so heftig sind, dass sie den Patienten sofort auf das Lager werfen. Es treten Ekel, Brechreiz und wirkliches Erbrechen, grosse Angst und Unruhe auf. Das Allgemeinbefinden zeigt bedeutende Hinfälligkeit und Neigung zu Ohnmachten, besonders bei Berührung der Nierengegend. Der Harn ist während des Anfalles spärlich, von dunkler, durch Beimengung von Blut auch rötlicher Färbung; auch das Auftreten von Eiter im Urin ist beobachtet worden. Die ganze Krankheit wird häufig mit Frostanfällen und Fieber eingeleitet. Soweit es die Schmerzen des Patienten zulassen, lässt die eingeklemmte Niere sich als eine harte, unbewegliche, sehr empfindliche Geschwulst palpieren, über welcher die Bauchwandungen gespannt und gegen Druck schmerzhaft sind. Der Bauch treibt sich auf, die Geschwulst vergrössert sich infolge von Localperitonitis, zuweilen mit erheblichem Erguss. Gelingt es gleich anfangs die Wanderniere zu reponieren, so verschwinden die Symptome meist rasch. Im anderen Falle beginnt die Geschwulst nach mehrtägiger, gewöhnlich 8—10tägiger Dauer abzunehmen; zugleich tritt dann eine reichlichere Exkretion von Harn ein, der entweder klar und von heller Farbe ist oder Blut und Eiter enthält. Die etwa gebildete Exsudatmasse wird resorbiert und bald lässt sich die Niere in ihrer charakteristischen Form in der Tiefe des Bauches wieder beweglich fühlen und in die Lendengegend zurückschieben (*Rollet*). Dauert die Einklemmung längere

Zeit fort, gelingt es nicht, sie zu heben, so kann es zu einer Entzündung des eigentlichen Nierenparenchyms, zu einer Desquamation von Epithel aus dem Nierenbecken und den Harnkanälchen, zu Eiweissgehalt, Blut- selbst Eiter-Beimengung des Harns, zu Erscheinungen von Nephritis, Pyelitis und Paranephritis kommen. Auf diese Beobachtung hin sprach Prof. *Galewsky* die Ansicht aus, dass die sgn. Einklemmungserscheinungen der beweglichen Niere durch Umdrehung und Verschluss des Nierenstiels (Ureter etc.) zu erklären seien. *Rollet* und *Mosler* glauben, dass es sich um eine durch die Lageveränderung der Niere bedingte Reizung und nachfolgende entzündliche Anschwellung des umgebenden Bindegewebes handele. *Landau* findet die Erklärung dieser Erscheinungen in einer intensiven lokalen Circulationsstörung in der beweglichen Niere, bedingt durch Torsion oder Abknickung oder spitzwinkelige Insertion der Nierengefässe in Folge der Lageveränderung und Axendrehung der Niere. *Lindner* beobachtete mehrere Fälle, wo die Beschwerden urplötzlich oder nach grösseren Körperanstrengungen stark zunahmen, die Urinmenge sich bedeutend verringerte, der sehr empfindliche Tumor zur doppelten oder dreifachen Grösse anschwoll. Er glaubt, dass es sich hierbei um eine Torsion oder Knickung des Ureters handele, sodass diese Erscheinung als acuter Zustand dem entspricht, den man, sobald er chronisch auftritt, als intermittirende Hydronephrose bezeichnet.

Die Secretion des Harns zeigt bei Wanderniere, abgesehen von der Zeit, wo die eben beschriebenen Anfälle auftreten, nur selten Anomalien. *Dietl*, *Oppolzer* und *Rosenstein* haben von solchen überhaupt nichts bemerkt. Ebenso fand *Mosler* in 11 von ihm veröffentlichten Fällen den Urin stets durchaus normal. Dagegen berichten *Rollet* und *Landau* einzelne Fälle von diesbezüglichen Störungen, welche sich sowohl in kolikartigen von der Nierengegend den Harnleiter entlang bis zur Blase ausstrahlenden Schmerzen äusserten, als auch in Veränderungen der Quantität und der Qualität des Harns selbst, z. Bspl. in Blutharnen. In den an der hiesigen

Klinik behandelten Fällen war die Urinabsonderung durchaus normal.

Einer besonderen Erwähnung bedarf noch eine seltener beobachtete Complication der rechten Wanderniere, nämlich das Auftreten von Ikterus neben derselben. *Litten* sprach auf Grund eines Falles, den er in der *Frerichs*'schen Anstalt beobachtet hatte, seine Ansicht dahin aus, dass die rechtsseitige Wanderniere durch Druck auf die Gallenwege den Ikterus erzeuge. Dieser Auffassung tritt *Landau* entgegen, und *Lindner* schliesst sich ihm auf Grund eines Operationsfalles an, „dass die Niere unmöglich auf die Gallenwege drücken könne, dass vielmehr für die Entstehung von Ikterus in dergleichen Fälle eine katarrhalische Schwellung der Einmündungsstelle der Gallengänge verantwortlich gemacht werden müsste, welche durch Reiz des hinter der Knickungsstelle des Duodenum stagnirenden Darminhalts hervorgerufen würde." Es sind unseres Wissens bis dato 4 Fälle von Ikterus neben Wanderniere veröffentlicht worden, der oben erwähnte von *Litten*, 1 von *Madelung* mit Nephrectomie erfolgreich behandelter und 2 von *Lindner* veröffentlichte Fälle. In der hiesigen chirurgischen Klinik kam im September 1889 ein hochgradiger Fall von Ikterus, der schon 4 Jahre bestand, zur Behandlung. Schmerzen hatte Patientin nie gehabt, nur bei unregelmässigem Stuhlgang zuweilen ein dumpfes, schweres Gefühl im Leibe, auf Druck Empfindlichkeit unter der Leber. Daselbst liess sich in nicht genau zu bestimmenden Grenzen ein Tumor percutieren; die Palpation ergab nichts zuverlässiges, sodass eine sichere Diagnose nicht möglich war. Bei der Operation erwies sich der percutierte Tumor als eine schwach bewegliche Wanderniere, die Gallenblase war mit einer grösseren Menge kleiner und grosser Steine angefüllt. Ich erwähne diesen Fall hier aus 2 Gründen: erstens, weil bei demselben an einen Causalconnex in der Art, wie *Litten*, *Landau* und *Lindner* ihn theoretisch erklären, durchaus nicht zu denken war, da der Ikterus, offenbar durch Gallensteine hervorgerufen, schon 4 Jahre bestand, ohne dass

von Seiten der Niere die geringsten Beschwerden aufgetreten waren, zweitens weil jener Fall ein Beweis dafür ist, wie schwer oft eine Wanderniere geringen Grades zu diagnosticieren ist, zumal wenn ein nebenher gehender pathologischer Zustand zunächst an eine andere Abnormität, so hier Ikterus an einen Tumor der Gallenblase, mit Notwendigkeit denken lässt.

Aus dieser kurzen Erörterung der Symptome der Wanderniere ergibt sich, dass dieselben keineswegs so geringfügiger Natur sind, wie man leicht geneigt ist, anzunehmen, dass im Gegenteil die Beweglichkeit der Niere den damit behafteten Personen oft ungemein lästige und qualvolle Beschwerden bereitet. Wir können deshalb *Rosenstein's* Ansicht nicht zustimmen, dass „die Kenntnis der bezüglichen Thatsachen wichtiger zur Vermeidung von diagnostischen Irrthümern als um ihrer selbst willen sei, da das Leiden an sich keine grösseren Beschwerden mache." Wir dürfen uns deshalb auch nicht mit seiner Aeusserung begnügen, dass „die Therapie kein Mittel habe, dem Uebel abzuhelfen."

Diagnose.

In den meisten Fällen wird die Aufmerksamkeit des Arztes schon durch den Patienten auf eine Geschwulst in der einen oder anderen, meist in der rechten Seitengegend des Unterleibes hingelenkt. Diese verschiebbare Geschwulst kommt im Anfang besonders nach längerem Stehen unter dem Rippenrande zum Vorschein und lässt sich dann auch beim Liegen auf der Seite fühlen. Bei der horizontalen Rückenlage verschwindet sie leicht wieder. Bei besonders schlaffen und abgemagerten Bauchdecken soll nach *Landau* schon eine äussere Abzeichnung der vorgelagerten Niere in aufrechter Stellung oder entgegengesetzter Seitenlage bei tiefen Atembewegungen in deutlichen Conturen wahrzunehmen sei. Die wichtigste und meist ausreichende Methode, mit Sicherheit die bewegliche Niere diagnosticieren zu können, ist die bimanuelle Untersuchung der regio lumbalis. Sie ist dadurch oft erleichtert,

dass die Bauchdecken in vielen Fällen, wie bei der Aetiologie des Leidens erwähnt, schlaff und nachgiebig sind. *Landau* empfiehlt hierbei, sich an die linke Seite des Kranken, wenn es gilt, die rechte Niere zu palpieren, zu stellen, die rechte Hand fest in die rechte Lendengegend zu drücken und mit dieser die Niere der auf dem Bauche ruhenden linken Hand entgegen zu bewegen. Die Untersuchung wird meist durch die grosse Beweglichkeit der Niere erschwert, indem schon durch ein leichtes Betasten letztere ihren Ort verändert und unter dem Finger weg nach ihrer normalen Lage hinschlüpft. Man muss sich deshalb hüten, nur mit der einen Hand in der vorderen Bauchgegend zu drücken, ohne von der Lumbalgegend einen Gegendruck auszuüben. Denn ist die Niere einmal in ihr normales Bett zurückgekehrt, so kann sie zuweilen nur schwer wieder zum Vorschein gebracht werden, sodass der untersuchende Arzt leicht in seiner Diagnose irregeführt wird. Man muss sich dann bemühen, durch einen mit der Beugefläche der Finger in der Lendengegend angebrachten Druck dieselbe wieder gegen die Nabelgegend vorzuschieben. Gelingt es, so kann man dadurch, dass man die eine Handfläche in der Lendengegend, die andere in der vorderen Bauchgegend anlegt und abwechselnd mit den Fingern niederdrückt, die Geschwulst schaukelartig, hin und her bewegen (ballottement rénal). Es präsentiert sich dabei die Niere unter dem freien Rande der Rippen oder auch tiefer gegen den Nabel hin als ein länglich ovaler, zuweilen deutlich nierenförmiger, derber, glatter, bei Druck meist empfindlicher Körper, welcher einen nach aussen convexen Rand, ein unteres rundliches Ende und eine flach erhabene Oberfläche zeigt. Bei sehr mageren Personen kann man den inneren Rand als concav erkennen, womit dann die vollständige Bohnen- oder Nierenform gegeben ist. Nach abwärts lässt sich die Niere zuweilen bis zum Darmbeinteller, medianwärts bis über die Mittellinie hinaus hindrängen; nur selten wird es wohl gelingen, die Pulsation der Nierenarterie zu fühlen, wie dies in der *Frerichs*'schen Klinik beobachtet

wurde. Zuweilen ist der Stiel so lang, dass das Organ bis in die Beckenhöhle herabgetreten ist und von da nach oben verschoben werden kann.

Bezüglich der Lage, die der zu Untersuchende einzunehmen hat, ist es geraten, die Palpation in mehreren Positionen vorzunehmen. Von einigen Autoren wird die Knieellenbogenlage vorgezogen; dieselbe wird wohl schwerlich zu dem erwünschten Erfolge führen, weil bei dieser Lage doch aller Wahrscheinlichkeit nach die Niere die grösste Neigung hat, nach ihrer ursprünglichen Lage in der Richtung nach dem Zwerchfell hin zurückzusinken. *Landau* hält für am vortheilhaftesten „die horizontale Lage mit mässig erhöhtem Oberkörper und mässig angezogenen Schenkeln, welche wegen des hierbei verringerten Druckes auch bei gynäkologischen Untersuchungen nötig ist.“ *Lindner* macht noch besonders darauf aufmerksam und *König* bestätigt es, dass man öfter in Seitenlage mit angezogenen Schenkeln die Niere am leichtesten findet. Am besten ist es wohl, den Patienten in verschiedenen Lagen, zuerst in aufrechter Stellung, dann in horizontaler und seitlicher Lage zu wiederholten Malen zu untersuchen. Tiefe Respirationsbewegungen scheinen uns dabei günstig zu wirken; denn einesteils wird die Palpation durch Entspannung der Bauchdecken während der Inspiration erleichtert, anderenteils ist es nicht ausgeschlossen, dass die Niere, sobald sie ihre retroperitoneale Lage verlassen hat, dem Druck des Zwerchfells auf Leber und Gedärme nachgeben und bei tiefem Einatmen herabrücken kann.

Zu den objectiven, für die Diagnose verwendbaren Symptomen rechnen einzelne Autoren, so *Oppolzer*, *Ebstein* und *Rollet* eine Einsenkung und einen volleren Percussionsschall in der betreffenden Lendengegend, welche Erscheinungen bei Reposition der Niere wieder schwinden sollen, indem dann normale Wölbung und normaler dumpfer Schall eintreten. Diese Ansicht ist nach zahlreichen Beobachtungen, so von *Landau*, *Keppler*, *Weill* u. a. Autoren als irrtümlich aufzufassen. Die Niere ist normal nicht in die straffe Lenden-

muskulatur eingelagert, sondern liegt ihr einfach auf; rückt sie von ihrem Platz, so ist nicht anzunehmen, dass die dicke Muskelschicht nachrückt, dass eine Entsenkung entsteht. Ist aber doch eine solche beobachtet worden, so ist sie, wie *Keppler* sagt, „nicht durch den Vorfall der Niere, sondern durch eine hochgradige Abmagerung und Erschlaffung der Lendenmuskeln bedingt und kann in Fällen von hochgradiger Kachexie auch vorkommen, ohne dass die Niere von ihrem normalen Standpunkte sich entfernt hat.“ Sogar nach der Exstirpation einer Niere ist, wie mehrere Autoren betonen, von einer Abflachung der Lumbalgegend nichts zu merken, was doch direkt dagegen spricht, dass bei der Wanderniere eine solche als diagnostisches Moment gelten soll.

Was den oben erwähnten Percussionsschall betrifft, so soll nach der Ansicht der genannten Autoren bei beweglicher Niere an Stelle der physiologischen Dämpfung ein einseitiger heller Schallbezirk auftreten. Der Schall soll auf der der herabgesunkenen Niere entsprechenden Seite heller und voller sein, als auf der anderen, welche die Niere in normaler Lage beherbergt. Diese Auffassung ist a priori mindestens zweifelhaft. Denn die sogen. physiologische Nierendämpfung hat, wie *Weill* in seinem „Handbuch der topographischen Percussion“ beweist, mit der Niere selbst nichts zu schaffen. Auf Grund zahlreicher Versuche an Lebenden und Leichen zeigt er, dass die normalen Grenzen der Niere überhaupt nicht percussorisch umschrieben werden können, da der ganze Raum zwischen Rippen, Wirbelsäule und Hüftbein von einer mächtigen aus mehreren Schichten bestehenden Muskellage eingenommen wird, deren dumpfer Percussionsschall durch die dahinter liegende Niere nicht wahrnehmbar beeinflusst d. h. stärker gedämpft werden kann. Wenn nun so überhaupt die physiologische Nierendämpfung nicht durch die Niere, sondern durch die Lendenmuskulatur bedingt ist, so kann natürlich auch ein Wegrücken der Niere von normaler Stelle auf den Percussionsschall keinen Einfluss haben. Es wird dies bewiesen durch zahlreiche von *Stiller*, *Keppler* u. a.

veröffentlichten Fälle, bei welchen von einer Schallveränderung auf der Seite der Wanderniere nichts zu bemerken war. Mag dem nun auch sein, wie ihm wolle, mag der feinhörige Diagnostiker sich der Percussion als diagnostischen Momentes der Wanderniere bedienen wollen, für den Practiker hat dieselbe jedenfalls keinen Wert; es bleibt die Annahme, dass aus einer abnormen Schallveränderung die Dislokation der Niere zu erkennen sei, nur eine theoretische, welche in der Praxis nicht zu verwerten ist.

So stützt sich die Erkenntnis der beweglichen Niere lediglich auf den Nachweis des beweglichen, nierenförmigen, gegen die Nierengegend hin zu reponierenden Tumor durch die in verschiedenen Körperlagen auszuführende bimanuelle Palpation. Besitzt die Niere nur geringe Beweglichkeit oder sind die Bauchdecken stark und fett, so hat die Diagnose mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, da bei der Unsicherheit der durch die Palpation zu ermittelnden objektiven Symptome die subjektiven Erscheinungen leicht auch auf andere Leiden bezogen werden können. Fühlt man einen soliden runden Körper im Unterleibe, ohne die Form der Niere zu erkennen, so liegt es nahe, sie mit anderen pathologischen Zuständen, Uterus-, Ovarien-, Leber-, Gallenblase-, Milz- und Koth- Geschwülsten zu verwechseln. Ist man im Zweifel, ob eine Gebärmutter- bezw. Eierstocksgeschwulst oder eine Wanderniere vorliegt, so hat man vor allem auf die Richtung der Beweglichkeit der Geschwulst zu prüfen. Lässt dieselbe sich ohne besondere Schmerzäusserung nach der Lendengegend hin bewegen, so ist eine Geschwulst der Genitalien ausgeschlossen. Daneben wird die äussere und innere Untersuchung, ob die Gebärmutter und die beiden Ovarien normal vorhanden sind, im Zweifel die Diagnose sichern. Zur Unterscheidung von Lebertumoren ist vor allem die äussere Gestalt in Betracht zu ziehen, das obere Ende ist bei letzteren nicht frei zu umgreifen, man findet unmittelbare Anlagerung an die vordere Bauchwand, während die Wanderniere, wenn nicht ein sehr langer Stiel vorhanden ist, der Bauchwand nicht direct an-

liegt, sondern noch von Darmschlingen überlagert ist und keine perkutorisch nachweisbare Dämpfung erzeugt. Die Geschwulst der Leber kann fernerhin nicht in die Lendengegend reponiert werden. Entscheidend ist mitunter die Beobachtung des ferneren Verlaufes, welcher bei malignen Tumoren schnell Aufklärung verschafft. Eine bewegliche linke Niere wird man von einer beweglichen Milz oder deren Tumoren daran unterscheiden, dass die Milz vor den Gedärmen der Bauchdecke anliegt und daher Dämpfung des Percussionsschalles bewirkt; ausserdem wird bei einer beweglichen Niere im linken Hypochondrium durch Percussion die normale Milzdämpfung zu finden sein. Es wird ferner, wenn ein Milztumor vorliegen sollte, dies an der eigentümlichen Form und den Einkerbungen am Rande der Milz zu erkennen sein. Mit Carcinom des Colon ascendens und descendens wird wohl nur schwerlich eine Verwechslung vorkommen; jene erzeugen Verdauungsstörungen, Stenosen des Darmes, kurz in ihrem weiteren Verlauf so erhebliche Leiden lokaler und allgemeiner Art, dass wohl schwerlich an eine Wanderniere gedacht werden kann.

Schon leichter kann eine Stagnation von Kothmassen zu einer irrtümlichen Diagnose führen. Jedoch wird schon die längere Verhaltung des Stuhles auf jene Erkrankung aufmerksam machen; es wird ferner die Kothgeschwulst sich als eine unmittelbar an der Bauchwand anliegende und so Dämpfung des Percussionsschalles verursachende, meist wurstförmige Geschwulst präsentieren, welche nach erfolgter Stuhlentleerung schwindet. Tuberculöse oder carcinomatöse Geschwülste im Mesenterium sind an ihrer knolligen Form und ihrem stetigen Wachstum von der Wanderniere zu unterscheiden.

V. Prognose.

Der Krankheitsverlauf der uncomplicierten beweglichen Niere ist weniger gefährlich als schmerzhaft und beschwerlich. Während sie in den leichtesten Fällen ein für den Kranken nur wenig empfindliches Uebel ist, kann es bald zu anfallsweise auftretenden grösseren Beschwerden kommen, nach

deren Schwinden der Patient sich momentan wieder wohl befindet. In den schwereren Fällen zeigt sie sich unter dem Bilde eines chronischen, lange Jahre sich fortschleppenden Leidens, das mit heftigen, fast continuirlichen Schmerzen verbunden ist. *Keppler's* Ansicht jedoch, dass sie ohne jede Complication unfehlbar Gesundheit und Leben untergrabe, können wir deshalb schon nicht zustimmen, weil in der Litteratur kein Fall verzeichnet ist, wo die uncomplicierte Wanderniere mit Sicherheit als die Ursache des tötlichen Ausganges bezeichnet werden könnte.

Spontane Heilungen der Wanderniere sind nur vereinzelt beobachtet worden, und zwar dann meist nur in den Fällen, wo die nach akuten fieberhaften Krankheiten eintretende Abmagerung ihre Ursache gewesen war. Die Erklärung hierfür findet *Rollet* darin, dass, „wenn die Niere an ihre normale Stelle reponiert wurde und durch ein zweckmässiges Verhalten dauernd daselbst erhalten wird, das ausgedehnte subseröse Bindegewebe in der Umgebung der Niere und an der hinteren Bauchwand sowie auch das Bauchfell selbst Zeit gewinnt, sich vermöge seiner Elasticität zusammenzuziehen und somit der Niere einen kräftigen Widerstand entgegenzusetzen.“ So sah man in anderen Fällen nach Hebung der Ernährung und Zunahme der Körperfülle, nach Heilung von Anämie und Chlorose die Beweglichkeit sich verringern oder gänzlich schwinden. *Becquet*, der, wie oben erwähnt, die Menstruation als ätiologisches Moment ansieht, bringt dementsprechend den Eintritt der klimacterischen Jahre mit der Heilung des Leidens in Zusammenhang, weil mit dem Aufhören der menses die menstruale Congestion der Niere zum Schwinden kommt.

Wenn nun auch die Prognose quoad vitam in der Regel günstig gestellt werden kann, so sind doch vom therapeutischen Standpunkt keineswegs die mannigfachen Beschwerden zu missachten, welche dem Patienten Jahre hindurch, abgesehen von den sehr vereinzelten Fällen spontaner Heilung, durch die Beweglichkeit der Niere bereitet werden können.

VI. Therapie.

Aufgabe der Therapie ist es, die Niere in ihre normale Lage zurückzubringen und sie daselbst dauernd zu erhalten. Man hat versucht, sie analog den Darmbrüchen zu behandeln, nämlich sie nach ihrer Reposition durch mechanische Mittel in ihrer richtigen Lage zu fixieren. Die Reposition an und für sich geht meist leicht in horizontaler Lage durch gelinden, ruckweise auf die Niere gegen die Lendengegend hin ausgeübten Druck von Statten. Zur Retention sind die verschiedenartigsten, nach dem jeweiligen Falle modificierten Bandapparate in Anwendung gebracht worden. So sind Bandagen mit Pelotte, Flanell-Leibbinden, Gummigürtel der compliciertesten Modifikationen empfohlen worden. *Landau* wendet ein Corset an, welches bis zum Schambein und den beiden Poupart'schen Bändern hin verlängert ist. Er glaubt „mit dieser durch die künstlichen Bauchdecken bewirkten Inmobilisation der Bauchcontenta" dauernden Erfolg zu erreichen. *Niehaus* benutzt zur Bandagenbehandlung ein doppeltes Bruchband, an welchem durch einen Stahlbügel eine bewegliche Pelotte angebracht ist. Letztere soll die Niere in ihrer beweglichen Lage erhalten und wird zu diesem Behufe in richtiger Stellung durch den Bügel und einen leichten, elastischen, locker um die Taille laufenden Gurt an den Leib angeschmiegt erhalten. *Lindner* empfiehlt eine fest anschliessende, hinten zum Schnüren eingerichtete Leibbinde mit Einlage eines 12 ctm. langen, 9,5 ctm. breiten und 3 ctm. dicken fest gepolsterten Kissens an der Stelle, wo die Niere vortritt.

Von den einzelnen Autoren wird berichtet, dass sie mit ihren Bandagen in vielen Fällen den gewünschten Erfolg erzielt. Eine vor ungefähr 2 Jahren in der hiesigen chirurg. Klinik behandelte Patientin trägt seit jener Zeit eine einfache, fest ansitzende Leibbinde und berichtete kürzlich, dass sie sich dabei völlig wohl fühle, von ihren früheren Beschwerden nur mehr selten etwas merke. Es lässt sich daher für alle Fälle von Wanderniere empfehlen, vorab eine Beseitigung der Be-

schwerden durch eine Bandage zu versuchen, ehe man an einen chirurgischen Eingriff denkt. Freilich eine stets durchschlagende Wirkung der Bandage scheint deshalb zweifelhaft, weil unter derselben bei tieferen Respirations- und grösseren Körperbewegungen die Bauchdecken sich gegen ihre Unterlage verschieben; der Druck, den die Bandage ausübt, trifft eben nicht direkt das zu fixierende Organ, sodass bei grösseren Bewegungen ein Wegrücken der Niere aus ihrer normalen Lage uns fast ebensogut nach Anlegen der jedenfalls nicht augenehm zu tragenden Bandage möglich scheinen muss, wie vorher. So zeigt auch die Erfahrung, dass in manchen Fällen, wenn auch vorübergehende Erleichterung, so doch ein dauernd befriedigender Zustand durch Bandagen nicht erzielt wird.

Die Unzulänglichkeit der Bandageapparate führte zu dem Versuch, durch operativen Eingriff Heilung zu schaffen. Hierbei sind 2 Methoden in Anwendung gekommen: 1) Die Exstirpation der betreffenden Niere, intra- und extraperitoneale Nephrectomie 2) ihre Befestigung durch Annähen an die Bauchwand, Nephrorraphie. Der Vorschlag *Kepplers*, man möge die Wanderniere auch ohne alle u. jede Complication, sobald sie irgend erhebliche Störungen verursache, durch die Nephrectomie entfernen, führte dazu, bewegliche, sonst völlig gesunde Nieren zu exstirpieren. *Martni* hat zuerst die Nephrectomie wegen Wanderniere gemacht; andere Chirurgen, *Merkel*, *Martini*, *Langenbuch*, *Madelung*, *Lindner* sind ihm gefolgt. Nach *Lindners* Zusammenstellung von 36 Nephrectomieen wurden 27 Kranke geheilt, 9 starben ein ausserordentlich hoher Procentsatz. Dass Patienten, denen man die Wanderniere exstirpiert, sich sofort nach der Operation wohl fühlen, wie *Keppler* geltend macht, kann nicht wundernehmen, da durch Wegnahme des leidenden Organs das Leiden selbst natürlich aufhören muss. Es lässt sicht jedoch unserer Ansicht nach nicht rechtfertigen, dass man wegen eines Leidens, welches das Leben des Patienten in keiner Weise gefährdet, die Entfernung eines so lebenswichtigen Organes, wie die Niere ist, vornimmt. Die Operation selbst schon ist durchaus nicht einfacher und ungefährlicher Natur. Und wenn

sie auch bei dem heutigen Stande der Chirurgie günstige Chancen hat, so muss der Operateur doch bedenken, dass, mag auch die andere gesunde Niere die Functionen der exstirpierten übernehmen, der Operierte nun nur noch eine Niere besitzt und daher bei Erkrankung dieser am Stein, Hydronephrose, morbus Brightii mit ziemlicher Sicherheit zu Grunde gehen wird. Es sind ferner Fälle vorgekommen, wo sich nach der Exstirpation der einen Niere auch bald die andere als beweglich erwies. *Lindner* findet es sonderbar, dass „jeder, der über Wanderniere schreibt, gegen die Nephrectomie losziehe", und er selbst weist doch eingehend darauf hin, wie ungemein schwer oft die volle Gesundheit der zurückbleibenden Niere mit Bestimmtheit zu erkennen sei. So erzählt er uns einen Fall, der ihm selbst, dem geübten Diagnostiker der Wanderniere, passierte, bei welchem er trotz täglicher Untersuchung die linke Niere für normal gelegen ansah und erst an dem Tage vor dem festgesetzten Operationstermine eine starke Dislocation derselben fand, worauf natürlich die Exstirpation der rechten unterblieb. *Hager* teilt uns einen Fall mit, wo die bewegliche Niere nach heftigen Einklemmungssymptomen exstirpiert wurde. Nach 4 Monaten zeigte sich auch die vorher ganz gesund befundene andere Niere beweglich, beim Urinieren entleerte sich eine Anzahl kleiner harter Steine; es wurde die Nephrorraphie gemacht, das Nierenbecken aber, da sich bei der Operation keine Steine fühlen liessen, nicht eröffnet. Die Patientin genass nach der Operation, bis sich nach einem Jahre wieder heftige Steinbeschwerden einstellten, ohne dass sich eine neue Dislocation der Niere nachweisen liess. Es könnte dieser Fall wohl als Beleg dienen für *Landau's* Behauptung, dass „ganz besonders dann Steinerkrankungen auftreten, wenn nur eine Niere functioniert." Aus diesen Erwägungen ziehen wir den Schluss, dass der Arzt sich durch die mehr oder weniger heftigen Beschwerden seines Patienten nicht ohne weiteres bestimmen lassen kann, wegen einer Wanderniere, eines oft verhältnissmässig nur geringfügigen Leidens, eine so tiefgreifende Operation wie die Nephrectomie, vorzunehmen.

So ist wegen der schweren Bedenken, welche gegen diese Methode sprechen, eine viel ungefährlichere Ersatzoperation in Anwendung gekommen, welche zuerst von *Hahn* im J. 1881 ausgeführt wurde. Es ist dies die Fixation der beweglichen Niere an die hintere Bauchwand, die sog. Nephrorraphie. Aus *Frank's* Statistik geht hervor, dass das Verfahren ein durchaus ungefährliches und dabei in den meisten Fällen heilbringendes ist. Er verzeichnet allerdings bei 41 Operationen 2 Todesfälle, jedoch waren in dem einen Falle Ileuserscheinungen schon vor der ganz reaktionslos verlaufenen Nierennaht Ursache des Todes, in dem anderen Falle hatte eine falsche Operationsmethode (Resection der 12. Rippe, Pleuraverletzung, Empyem) den exitus im Gefolge. Bei den 39 geheilten Fällen ist 21 mal voller Erfolg für längere Zeit constatiert, 9 mal entschiedene Linderung nach der Operation, 2 mal geringe Besserung der Beschwerden und 7 mal kein Erfolg erzielt worden.

Rosenberger hat gegen die Anheftung der Niere im retroperitonealen Raum, wie *Hahn* vorschlägt, Bedenken bezüglich der dauernden Fixation, weil dort nicht zwei seröse Flächen zur Verklebung kommen können, und empfiehlt deshalb intraperitoneal nach Eröffnung der Bauchhöhle von der linea alba her vorzugehen.

In den meisten Fällen, so auch bei den an der hiesigen chirurg. Klinik gemachten Operationen ist die mehrfach modificierte retroperitoneale *Hahn*'sche Methode in Anwendung gekommen, deren Ausführung folgende ist: Nachdem man den Patienten in die der erkrankten Niere entgegengesetzte Seitenlage gebracht hat, führt man einen Schnitt am Seitenrand des musc. sacrolumbalis von der 12. Rippe senkrecht nach der crista ossis ilei herunter. Man trennt die Haut, den latissimus und die fascia sacrolumbalis; dann zieht man den musc sacrolumbalis nach innen und durchschneidet den quadratus lumborum und die fascia intraobdominalis. Man drängt dann die vorgelagerte Niere von der Bauchseite aus in die Wunde hinein, eröffnet die Fettkapsel und die capsula propria der

Niere, letztere ein Stück weit vom Nierenparenchym blosslegend. Dann legt man die Fäden, mit welchen man die Niere im Niveau der Bauchdeckenwunde befestigt, durch das Nierenparenchym selbst hindurch. Die Wunde, in deren Tiefe also das Parenchym der angenähten Niere frei liegt, bleibt zum Zweck langsamer Granulationsheilung offen und wird nur mit Jodoformgaze ausgefüllt.

In den letzten 2 Jahren wurden in der hiesigen chirurgischen Universitätsklinik 4 mit Wanderniere behaftete Patienten behandelt. Von einer Patientin bei welcher eine Operation nicht vorgenommen wurde, wird mit befriedigendem Erfolge, wie schon oben erwähnt, eine Leibbinde getragen. An 3 Patienten wurde nach der angegebenen Methode die Nephrorraphie ausgeführt und zwar mit durchaus glücklichem und Heilung schaffenden Erfolge. (Siehe Krankengeschichte.)

Wir gelangen so für die Therapie zu folgendem Schluss: Es kann ein dreifaches Verfahren in Anwendung kommen, und zwar

1. In allen Fällen ist eine Beseitigung der Beschwerden durch Bandagen stets zu versuchen;

2. Bei nutzloser Anwendung der Bandagenapparate ist die Niere durch die Naht nach der *Hahn*'schen Methode zu fixieren.

3. Erst wenn diese Operation, eventuell wiederholt gemacht, ohne jeden Erfolg bleibt, kann in besonders desolaten Fällen die Exstirpation der Niere in Betracht kommen. Vorbedingung dieses Eingriffs ist, dass man sich von der vollen Gesundheit der anderen Niere überzeugt hat.

Krankengeschichten.

1. W. Elise, Ladengehülfin, unverheiratet 22. J. alt aus Neuwied kam am 17. 3. 90 in Behandlung. Seit 2 Jahren hat Patientin Schmerzen in der rechten Nierengegend, öfters Uebelsein nach dem Essen. Anfallsweise werden die Schmerzen heftiger, wobei die Urinsecretion vermindert ist. Die rechte Niere

ist unterhalb des Rippenbogens fühlbar und sehr beweglich. Der Harn ist klar, blut- und eiweissfrei. Kein Fieber.

21. III. Nephrorraphie.

26. III. Verbandwechsel. Entfernung der Jodoformgaze. Die Wunde verheilt reaktionslos.

13. IV. Die Wunde ist gut verheilt. Die früheren Schmerzen sind vollständig geschwunden. Patientin wird als geheilt entlassen.

Anfang Januar 1891 stellte sich Patientin wieder vor. Seit der Operation hat Patientin gar keine Beschwerden mehr gehabt, in der r. Nierengegend ist nichts besonderes zu fühle. Der Erfolg der Operation ist also hier für längere Zeit unzweifelhaft erwiesen.

2. L. Thomas, 45 J. alt, Eisenbahnportier aus Nippes. Patient hat seit circa 11 J. Beschwerden von Seiten der rechten Niere. Entstehungsursache unbekannt. Dieselben äussern sich durch Druck auf den Magen, ohne dass Erbrechen eintrat, durch ein Gefühl der Völle im Leibe und Schmerzen in der rechten Lumbalgegend. In letzter Zeit leidet er an Schwindel, Gefühl der Steifigkeit im Nacken, Benommenheit, Zittern, Aufgeregtheit. In aufrechter Stellung fühlt man Handbreit rechts vom Nabel bei Druck auf die Bauchgegend einen Tumor, welcher ballotiert, sich weit nach rechts herüberdrängen lässt, aber sobald er fort gedrängt ist, wieder in die alte Stelle zurückkehrt. Der Druck auf den Tumor ist sehr schmerzhaft. Bei Lagerung auf den Rücken ist die Geschwulst nicht mehr zu finden, während sie bei Lagerung auf die linke Seite sofort wieder erscheint. Die Untersuchung des Urins ergibt nichts abnormes.

10. V. 90. Nephrorraphie.

11. V. Morgens Wohlbefinden. Nachmittags 4 Uhr plötzliche Schmerzen in der unteren Bauchgegend und um den Nabel herum. Kein Erbrechen. Puls 96. Temp. 37, 9. Urin in normaler Quantität etwas dunkel, aber nicht blutig. Ther. Opiumtinct. Eis auf den Leib. Abends Morph. Inj.

12. V. Temper. 37, 3. Schmerzen stellen sich ab und zu ein. Der Verband, wecher drückt, wird gelockert, worauf die Schmerzen nachlassen.

16. V. Die Schmerzen sind völlig geschwunden, der Wundverlauf gut. Allgemeinbefinden sehr gut. Entfernung des Gazetampons am 21.

10. VI. Patient ist vor 10 Tagen aufgestanden; er hat noch ein wenig Druckgefühl an der alten Stelle, von dem Tumor ist nichts mehr zu fühlen. Die Narbe ist gut verheilt. Patient wird als geheilt entlassen.

15. XII. 90 stellt Patient sich wieder vor. Er hat von Seiten der Niere, in deren Gegend nichts Besonderes mehr zu fühlen ist, nicht die geringsten Beschwerden mehr.

3. Sch. Maria, 33 J., Ehefrau aus Oberwahn. Patientin hat 7 mal geboren und leidet in den letzten Jahren an starkem Hängebauch. Seit einigen Wochen bemerkte sie, ohne wesentliche Ursache, einen Tumor im Abdomen. Jetzt ist ein walzenförmiger konischer Tumor mit fluctuirender Spitze durch die Bauchdecke rechts von Nabel durchzufühlen. Derselbe ist leicht beweglich. Die Oberfläche ist glatt, Hilus nicht deutlich zu fühlen. Die Geschwulst scheint oben unter der Leber fixiert zu sein, lässt sich leicht nach der rechten Seite hindrücken, kehrt aber dann sofort wieder zurück. Patientin klagt über heftige Schmerzen in der rechten Seite und im Rücken. Keine Magenerscheinungen. Urinabsonderung normal.

11. XI. 89. Nephrorraphie.

In den folgenden Tagen Wohlbefinden. Der Verband wird mehrmals gewechselt, die Wunde verheilt gut.

20. XI. Die früheren Schmerzen sind völlig geschwunden, von dem Tumor nichts mehr zu fühlen. Die Wunde ist schön verheilt.

25. XI. Da Patientin sich vollständig wohl befindet, wird sie entlassen. Leider liess sich über ihr jetziges Befinden nichts mehr eruiren.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. *Trendelenburg* für die gütige Ueberweisung dieser Arbeit, sowie Herrn Privat-Docenten Dr. *Eigenbrodt* für seine freundliche Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen aufrichtigsten Dank abzustatten.

Litteratur.

Riolan, Enchiridium anatomicum et pathologicum 1649.
Rayer, Traitè des maladies des reins, Paris 1841 u. Gazette médicale de Paris 1846.
Dietl, Wiener medizin. Wochenschrift 1864.
Rollet, Pathologie u. Therapie der Wanderniere 1866.
Oppolzer, Wiener medizin. Wochenschrift 1856, N. 2.
Fritz, Archives générales, 1859.
Becquet, Archives générales 1865.
Mosler, Berliner klin. Wochenschrift 1866, N. 41.
Keppler, Langenb. Arch. Band 23.
Rosenstein, Nierenkrankheiten.
Müller-Warneck, Berl. klin. Wochenschrift, 1877, N. 30.
Henderson, Glasgow med. journ. 1883, II.
Henoch, Klinik der Unterleibskrankheiten III.
Senator, Charité-Annalen 1881.
v. Fischer-Benzon, Jnaugur.-Diss., Kiel 1887.
Litten, Charité-Annalen 1880, pag. 30.
Litten, Congress für Innere Medicin 1887, pag. 223.
Rosenberger, München, Medizin, Wochenschrift 1888, N. 50.
König, Centralblatt für Chirurgie XIII.
Landau, Wanderniere der Frauen, Berlin 1881.
Niehaus, Congress für Chirurgie 1888. p. 209.
Hahn, Centralblatt für Chirurgie VIII.
Hager, Berl. klin, Wochenschrift 1889., N. 2
Frank, Berl. klin. Wochenschrift 1889, 9—11.
Lindner, Deutsche medicin. Wochenschrift 1884, p. 230.
„ Der Frauenarzt, 1887, X.
„ Ueber die Wanderniere der Frauen, Neuwied 1888.
„ München medizin. Wochenschrift. 1890.
Koranyi, Berl. klin. Wochenschrieft 1890, 31.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich Friedrich Wilhelm Michael Obladen, katholischer Confession, am 23. October 1868 zu Bonn am Rhein als Sohn des Bäckermeisters Wilhelm Obladen und seiner Gattin Josephine, geb. Klein †.

Nachdem ich in der Elementarschule zu St. Martin meinen ersten Unterricht genossen, besuchte ich das Gymnasium meiner Vaterstadt, welches ich zu Ostern 1887 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Ich widmete mich dem Studium der Medizin in Bonn, bestand 23. Februar 1889 das tentamen physicum, am 6. März 1891 das Examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer während dieser Zeit waren die Herren Professoren und Docenten:

Anschütz, Barfurth, Binz, Burger, Clausius †, Doutrelepont, Finkler, Geppert, Kekulé, Kocks, Koester, Ludwig, Müller, Pelman, Pflüger, Ribbert, Saemisch, Schultze, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, von la Valette St. George, Veit, Walb, Witzel.

Allen diesen hochverehrten Herren, besonders Herrn Prof. Dr. *Schultze*, in dessen Klinik ich die Stelle eines Unterarztes bekleiden konnte, meinen herzlichsten Dank!